

平成 26 年度 岐阜工業高等専門学校シラバス					
教科目名	防災工学	担当教員	和田清、廣瀬康之、水野和憲		
学年学科	5年 環境都市工学科	前期	必修	1 単位(学修)	
学習・教育目標	(D-3 安全系) 100%		JABEE 基準 1 (1) : (d)		
授業の目標と期待される効果： 本授業は、構造力学、水理学、土質力学等を基にして、下記の 3 項目を目標とする。 ①自然災害の種類およびメカニズムについて理解する。 ②自然災害に関するシミュレーションの考え方を理解する。 ③公共インフラの被害を防止するための計画、設計、メンテナンスについて理解する。 ④国内外の災害および対策を理解する。		成績評価の方法： 総得点 300 点 = 構造系課題レポート 100 点 + 水理系課題レポート 100 点 + 土質系課題レポート 100 点 総得点 300 点に対する得点率 (%) で総合評価を行う。なお、成績評価に教室外学修の内容は含まれる。 達成度評価の基準： 国家公務員採用総合職試験 (大卒程度) 論述問題以上のレベルの課題を出題し、以下の項目について 6 割以上のレベルまで達していること。 ① 自然災害の種類およびメカニズムについて理解し、ほぼ正確に (6 割以上) 説明できる。 ② 自然災害に関するシミュレーションの考え方を理解し、ほぼ正確に (6 割以上) 説明できる。 ③ 公共インフラの被害を防止するための計画、設計、メンテナンスの考え方を理解し、ほぼ正確に (6 割以上) 説明できる。 ④ 国内外の災害および対策をほぼ正確に (6 割以上) 説明できる。			
授業の進め方とアドバイス： 授業はパワーポイントで説明します。パワーポイントはプリントを配布します。					
教科書および参考書： プリント使用					
授業の概要と予定：前期			教室外学修		
第 1 回：	水理系	地震による津波災害、台風による高潮災害の概要	津波災害、高潮災害の概要についてレポートにまとめる		
第 2 回：	水理系	沿岸域の津波、高潮の発生メカニズムと防御対策	津波、高潮の発生メカニズムについてレポートにまとめる		
第 3 回：	水理系	豪雨災害と土石流災害 (山津波) 概要	豪雨災害と土石流災害の概要についてレポートにまとめる		
第 4 回：	水理系	洪水による内水・外水氾濫のメカニズムと防御対策	洪水による内水・外水氾濫のメカニズムの概要についてレポートにまとめる		
第 5 回：	水理系	防災・減災に向けた社会技術の対応策 (国内・海外)	防災・減災に向けた対応策についてレポートにまとめる		
第 6 回：	構造系	自然災害と社会資本への影響	自然災害と社会資本への影響についてレポートにまとめる		
第 7 回：	構造系	構造物の地震被害	構造物の地震被害についてレポートにまとめる		
第 8 回：	構造系	地震動のシミュレーション	地震動のシミュレーションについてレポートにまとめる		
第 9 回：	構造系	構造物の地震対策	構造物の地震対策についてレポートにまとめる		
第 10 回：	構造系	海外における自然災害および対策	海外における自然災害および対策についてレポートにまとめる		
第 11 回：	地盤系	土砂災害、地盤災害の概要	土砂災害、地盤災害の概要についてレポートにまとめる		
第 12 回：	地盤系	濃尾平野の地形・地質学的構造	濃尾平野の形成についてレポートにまとめる		
第 13 回：	地盤系	斜面災害 (地滑り、土砂崩れ等) とその対策工法	斜面災害の概要とその対策についてレポートにまとめる		
第 14 回：	地盤系	地盤沈下のメカニズムとその対策工法	地盤沈下現象の概要とその対策についてレポートにまとめる		
第 15 回：	地盤系	液状化現象のメカニズムとその対策工法	液状化現象の概要とその対策についてレポートにまとめる		
第 16 回：	フォローアップ		-		

*モデルコアカリキュラム検討結果を踏まえ、新規に取り入れた内容